

**SUR LES RAPPORTS INTRACRÂNIENS
DES NERFS ACOUSTIQUE, FACIAL ET TRIJUMEAU
CHEZ RANA ESCULENTA L.**

(*Amphibia*)

Par R. JULLIEN

La Grenouille verte commune, *Rana esculenta* L., a toujours représenté un matériel de choix pour l'expérimentation en physiologie. On pourrait penser, pour cette raison, que les moindres détails de son organisation anatomique sont solidement établis depuis longtemps. Il arrive toutefois, au gré des investigations, que l'expérimentateur se trouve en présence d'une disposition qu'il n'avait pas prévue et sur laquelle la littérature ne lui apporte pas de renseignements suffisants. C'est ainsi que ces derniers temps, des collègues physiologistes ont demandé à notre Laboratoire de leur préciser les rapports des nerfs acoustiques, facial et trijumeau à l'intérieur de la cavité crânienne.

L'ouvrage qui traite le plus complètement de l'anatomie de la Grenouille est celui d'ECKER et WIEDERSHEIM¹. Excellent à bien des titres, il n'apporte toutefois sur le sujet qui nous intéresse que des données très incomplètes, tant dans le texte que dans son illustration. Si nous connaissons, en effet, les zones d'émergence des nerfs en questions sur le nevraxe et le crâne osseux, entre ces deux niveaux leurs rapports sont à peine évoqués. Les préciser, tel est le but que nous nous sommes fixé et que nous avons essayé d'atteindre à travers une série de dissections dont nous rendons compte aujourd'hui.

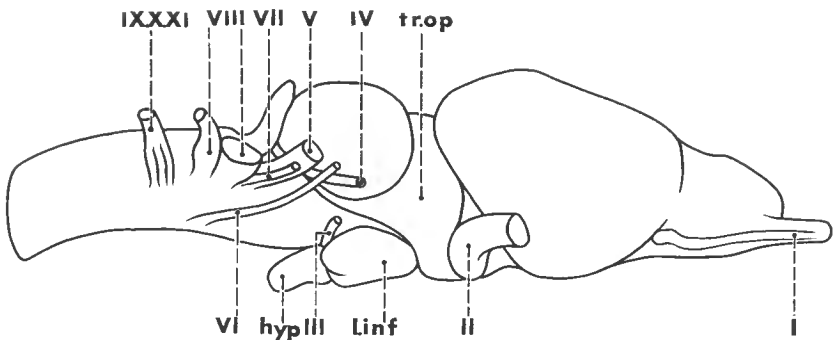


FIG. 1. — *Rana esculenta* L. Encéphale et nerfs crâniens, côté droit.

hyp., hypophyse ; l. inf., lobe infundibulaire ; tr. op., tractus optique ; I, nerf olfactif ; II, optique ; III, oculo-moteur ; IV, trochléaire ou pathétique ; V, trijumeau ; VI, *abducens* ou moteur oculaire externe ; VII, facial ; VIII, acoustique ; IX, glossopharyngien ; X, vague ou pneumogastrique ; XI, accessoire ou spinal.

1. ECKER A. et R. WIEDERSHEIM, 1896. Anatomie des Frosches auf Grund eigener Untersuchungen durchaus neu bearbeitet von Dr Ernst Gaupp. Braunschweig, F. VIEWEG und Sohn, t. I, 547 p.

Le nerf acoustique (VIII), qui émerge sur la face latérale du bulbe, juste en arrière du cervelet, se subdivise dès son origine, en deux troncs de grosseur inégale. Le plus mince, qui est également le plus postérieur et le plus dorsal, est communément appelé nerf cochléaire. On réserve au second le terme de vestibulaire. Le premier, seul véritable nerf de l'audition, se porte en dehors et légèrement en avant. Il rejoint dans la capsule otique, le canal cochléaire.

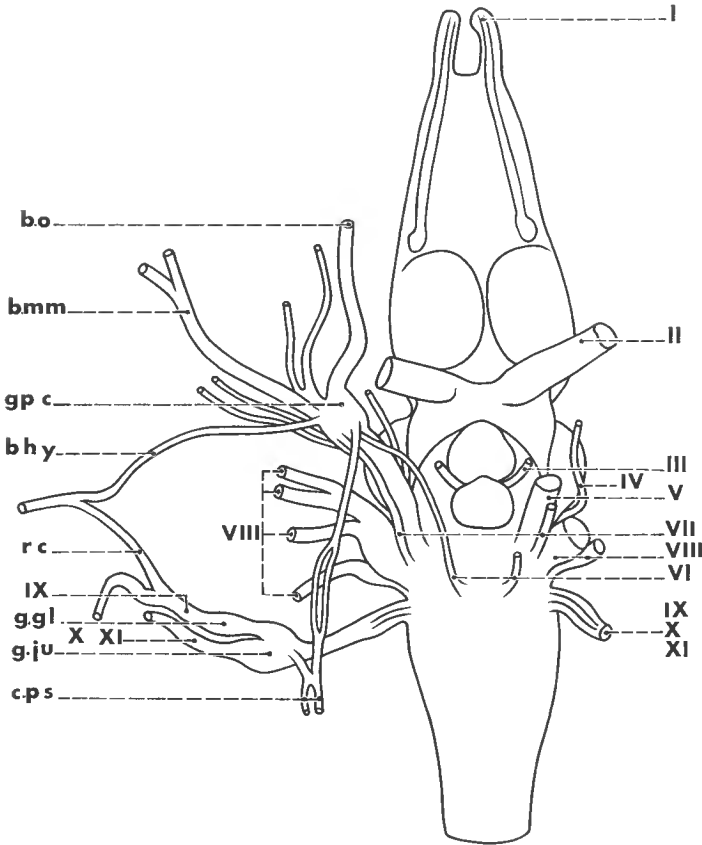


FIG. 2. — *Rana esculenta* L. Encéphale et nerfs crâniens en vue ventrale.

b. hy., branche hyomandibulaire du VII ; b. m. m., branche maxillo-mandibulaire du V ; b. o., branche ophtalmique du V ; c. p. s., chaîne parasymphatique ; g. gl., ganglion glossopharyngien ; g. ju., ganglion jugulaire ; g. p. c., ganglion protoïque commun ; r. c., rameau communicant du IX.

L'autre prend une direction beaucoup plus craniale et atteint distalement les parois du vestibule membraneux, utricule et saccule, ainsi que les canaux semi-circulaires. C'est le nerf de l'équilibration.

Presque au contact du nerf vestibulaire et sur son bord antéro-ventral, le facial (VII) se dégage du bulbe. Distinct du nerf précédent dès son émergence, il ne forme jamais avec lui d'acoustico-facial, tronc si caractéristique des Poissons. Nous avons même pu constater chez un Ranidé africain, *Rana occipitalis*

Daud, que les origines de ces deux nerfs s'écartaient passablement l'une de l'autre.

En s'éloignant du bulbe, le VII quitte également le voisinage du VIII pour se rapprocher du V (trijumeau) qu'il longe jusqu'au « ganglion *prooticum commune* » (ECKER et WIEDERSHEIM) auquel tous deux aboutissent.

Des tractus conjonctifs relient ces deux nerfs tout au long de leur parcours commun, pouvant faire croire un moment à une anastomose. Si on resèque ces brides, on se rend compte qu'en fait le VII demeure indépendant du V comme il l'était du VIII.

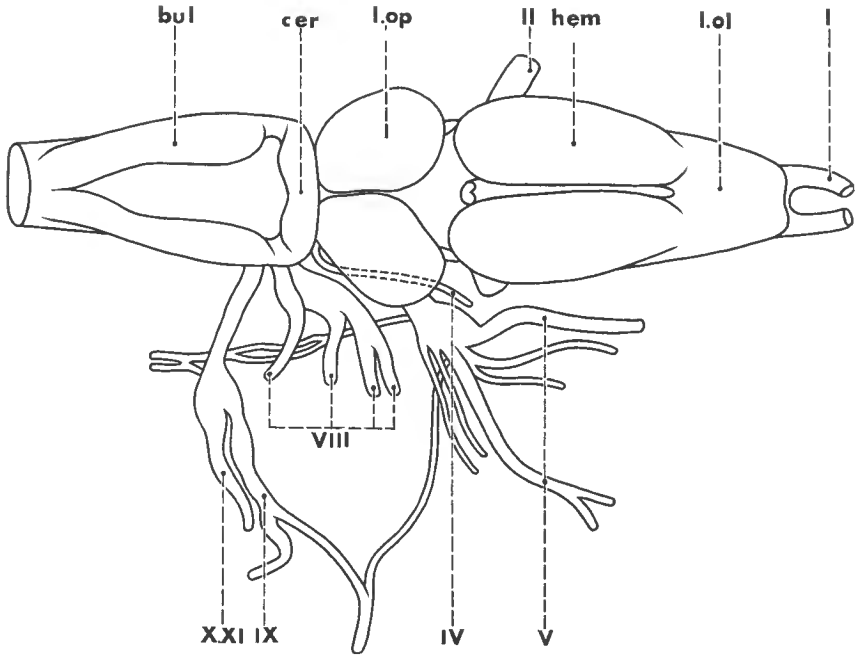


FIG. 3. — *Rana esculenta* L. Encéphale et nerfs crâniens, vue dorsale.

bul., bulbe ; cer., cervelet ; hem., hémisphère ; l. op., lobe optique ; l. ol., lobe olfactif.

Le trijumeau (V) qui sort du bulbe un peu en avant du VII, mais plus dorsalement que lui, se dirige d'emblée vers l'avant, accompagné, comme nous l'avons dit, du facial (VII). Tous deux pénètrent dans le ganglion cité plus haut, en même temps d'ailleurs que le VI dont nous n'avons pas eu à nous occuper ici.